

Т.о., структурная модель новых учебных заведений, реализуя идею непрерывного образования, создает возможности для плавного перехода к обучению на более высоком уровне.

#### 5. Наличие необходимой материальной базы.

Это условие становится актуальным для начальных и средних профессиональных учебных заведений в связи с открытием многопрофильной подготовки по нескольким профессиям и специальностям в одном учебном заведении, ранее ориентированном на подготовку кадров одного уровня и одного профиля.

#### 6. Развитие педагогической культуры и повышение квалификации преподавательских кадров.

Преподаватели должны не только сообщать определенную программную информацию и проводить работу по её усвоению, но и обеспечивать нравственное развитие личности, формирование её направленности, мировоззрения, умения определить жизненные перспективы (5 мин. на занятиях должно быть посвящено воспитательному моменту).

#### 7. Разработка учебно-программной и методической документации.

Основными учебно-программными документами являются учебный план и программы. В настоящее время учебные планы разрабатываются в соответствии со статусом учебного заведения.

В школах при наличии классов с углубленным изучением отдельных предметов или предметных циклов учебный план составляется или отдельно для этих классов, или предполагает выделение дополнительных часов на изучение отдельных предметов за рамкой основного учебного плана.

В отличие от средней общеобразовательной школы, в заведениях нового типа учебный процесс строится исходя из индивидуальных планов, в которых наряду с общеобразовательными дисциплинами, введены профилирующие курсы (в лицеях и гимназиях), а также специальные предметы (в профессиональных лицеях, колледжах, профессиональных училищах).

Отбор содержания обучения строится на основе интеграции науки, образования, передовых форм производства.

#### 8. Диагностика детей.

При организации обучения в учебных заведениях нового типа разносторонняя диагностика становится одним из важнейших критериев приёма учащихся; перевода их из класса в класс, со ступени на ступень, определения их интересов и профессиональной направленности.

Прежде всего – это входное тестирование для определения проблем в знаниях. Затем – предметные тематические зачеты, причем в каждом тесте следует предусмотреть наличие дополнительной части, стимулирующий изучение предмета.

Перевод учащихся из одного класса в другой также осуществляется на основе диагностики: по результатам контрольных работ, коллоквиумов, годовых оценок по предметам, рейтинговым экзаменам, переводным экзаменам.

Зачисление учащихся в учебное заведение нового типа происходит на основе диагностики уровня их подготовленности к обучению, которая одновременно служит основой для планирования и коррекции в

дальнейшем педагогического процесса, для анализа и оценки успехов учащихся в учении.

Диагностированием определяется возможность каждого ученика выбирать для себя оптимальный уровень и стремиться его достичь. Учащиеся, не успевающие по профессиональным предметам (дисциплинам), отчисляются и переводятся в общеобразовательную школу.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что вышеперечисленные особенности в какой-то мере определяют степень соответствия новых форм обучения в новых типах образовательных учреждений законодательным нормам, современным требованиям к организации учебного процесса, экономическим и социальным условиям развития региона.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Современная социология и образование», ОАЭ (Дубай) 11-18 марта 2005 г. Поступила в редакции 21.03.05 г.

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНТЕРНЕТ - ПОСОБИЙ

Семенова Н.Г.

*Государственное образовательное учреждение,  
Оренбургский государственный университет,  
Оренбург*

Мультимедийное Интернет - пособие (МИП) создано по дисциплине «Теоретические основы электротехники», раздел «Методы расчета линейных электрических цепей», с использованием языков HTML и Delphi. МИП, зарегистрированное в Отраслевом Фонде алгоритмов и программ, позволяет за счет выбора каждым обучающимся индивидуального темпа работы приобретать **ВСЕМ** обучающимся, но за разное время, одинаковые уровни теоретических знаний и умений. МИП выступает как источник информации, одновременно являясь объектом изучения, инструментом познавательной деятельности и средством самостоятельной работы.

Структура созданного Интернет – пособия включает в себя наглядно-образное представление учебной информации в четырех различных видах, каждый из которых определяет соответствующую фазу обучения:

- краткий текстовый материал по каждому методу расчета - **фаза объяснения**. Использование языка HTML предоставляет обучающемуся самостоятельный выбор траектории обучения;

- примеры, представленные по каждому методу расчета, выполненные с элементами компьютерной анимацией, в пошаговом режиме с параллельным комментарием виртуального лектора - **фаза усвоения** учебного материала. В случае непонимания какого-то шага студент с помощью клавиатуры компьютера очень легко может повторить непонятый фрагмент рассматриваемого примера, что позволяет рассматривать данную фазу обучения как режим тьюторства, используемую для индивидуализированного обучения в процессе интерактивного взаимодействия с МИП;

- обучающие задания и упражнения, выполненные в режиме интерактивного взаимодействия ком-

пьютера и студента с использованием трехуровневой обратной связи, с помощью языка программирования Delphi – *фаза повторения и закрепления* полученных знаний, предусматривающий развитие полученных навыков и умений. На данной фазе обучения обратная связь способствует формированию обучающихся воздействий с учетом результатов контроля учебной деятельности.

Возможность отслеживать действия студента, направлять его в процессе деятельности, анализировать возможные варианты решения создают предпосылки не только для достижения соответствующих знаний и умений студента планируемыми результатам обучения, но и для развития творческого потенциала студентов.

Обратная связь, заложенная в МИП, обеспечивает исправление ошибки и позволяет довести решение до конца. Она реализует принцип побуждения обучающихся к поиску, в случае ошибочного решения дает ориентирующие указания, направляя тем самым действия студентов. Благодаря этому устраняется одна из распространенных причин отрицательного отношения к учебе, а именно неудачи в решении учебных задач.

Алгоритм обучения составлен и реализован таким образом, что на любом уровне обратной связи студент может вернуться либо к фазе объяснения, либо к фазе усвоения теоретического материала, что позволяет каждому студенту проектировать свою образовательную траекторию;

- контрольные задания, выполненные с максимальной индивидуализацией, осуществляемой по принципу генератора случайных чисел – *фаза контроля* усвоения учебного материала. В контрольных заданиях реализована возможность вариативности ответов, что приближает работу студента – компьютер к естественной форме контроля. Контроль осуществляется в режиме экзамена.

Созданное МИП позволяет повысить мотивацию обучения, развить интерес и познавательные потребности обучающихся. Как отмечено в работе Е.И. Машбиц, одно из необходимых условий активного включения студента в учебный процесс – диалог обучающего и обучаемого, который в МИП организован с помощью интерактивного режима (вторая и третья фазы обучения). «Чем выше уровень коммуникативности программно-педагогического средства, тем эффективнее реализуются условия индивидуального подхода к обучению, ситуации самостоятельного и активного решения студентами учебных задач» /Филатов О.К. Информатизация технологий обучения в высшей школе – М.: Высшая школа. – 2001. – 284 с., С.208/. Диалог активно вовлекает обучающихся в учебный процесс, стимулирует и создает условия для са-

мостоятельной работы. Немаловажное значение для обеспечения самостоятельной деятельности студентов имеет представленная в МИП возможность помощи в решении учебной задачи, причем студент сам может задавать предпочтительную форму помощи, например, демонстрация способа решения типовой задачи с комментариями виртуального лектора или решение задачи с помощью обратной связи.

МИП дает возможность постоянного самоконтроля и самооценки своей учебной деятельности (четвертая фаза обучения). Это, с одной стороны, служит важным средством мотивации и, с другой стороны, обеспечивает возможности результативной самостоятельной учебной работы.

Один из существенных недостатков традиционной методики обучения заключается в том, что преподаватель часто не имеет возможности контролировать важные компоненты учебной деятельности. Работая с группой, он практически не в состоянии проверить правильность решения всех задач, выполненных каждым студентом. Как известно, вовремя исправленные ошибки закрепляют неверные представления и способы деятельности. МИП позволяет проверить все ответы и не только зафиксировать ошибку, но и определяет ее характер, что помогает вовремя устранить причину, обусловившую ее появление.

Одним из средств, обеспечивающих повышение эффективности учебного процесса, развитие познавательной активности обучающихся, является наглядность обучения. Реализация этого ведущего принципа дидактики во второй фазе обучения МИП предполагает, прежде всего, создание у обучающихся образного представления об изучаемом объекте, формирует и развивает, как отмечают ряд психологов (Б.Ф. Ломов, А.М. Матюшкин, О.К. Тихомиров, В.В. Рубцов и др) теоретическое, образное мышление. Представление визуального изображения учебной информации дает возможность улучшить понимание и запоминание учебного материала.

Мультимедийные Интернет - пособия не подменяют преподавателя и не замещают его функции в учебном процессе, они лишь повышают эффективность реализации отдельных компонентов деятельности преподавателя.

Созданное мультимедийное Интернет-пособие нашло эффективное применение для дистанционной и заочной форм обучения, а также при самостоятельной работе студентов.

---

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Технологии 2005», г. Анталия (Турция), 22-29 мая 2005 г. Поступила в редакцию 11.04.2005 г.